

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1908

N°

139

— THÈSE —
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 5 mars 1908, à 1 heure

Par

Félix LANGLAIS

Ancien externe des hôpitaux de Paris
et du Service d'oto-rhino-laryngologie de l'Hôpital Saint-Antoine
Médaille de bronze de l'Assistance publique

LES
ANGINES NÉCROTIQUES
OU
ULCÉRO-PERFORANTES DE LA SCARLATINE

Président : M. DIEULAFOY, professeur.

*Juges : { MM. DEBOVE et HUTINEL, professeurs.
CASTAIGNE, agrégé.*

PARIS

IMPRIMERIE DES FACULTÉS

A. MICHALON

26, rue Monsieur-le-Prince, 26

1908

THÈSE**POUR****LE DOCTORAT EN MÉDECINE**

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1908

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 5 mars 1908, à 1 heure

Par

Félix LANGLAIS

Ancien externe des hôpitaux de Paris
et du Service d'oto-rhino-laryngologie de l'Hôpital Saint-Antoine
Médaille de bronze de l'Assistance publique

LES

ANGINES NÉCROTIQUES

OU

ULCÉRO-PERFORANTES DE LA SCARLATINE



Président : M. DIEULAFOY, professeur.

Juges : { MM. DEBOVE et HUTINEL, professeurs.
CASTAIGNE, agrégé.

PARIS

IMPRIMERIE DES FACULTÉS

A. MICHALON

26, rue Monsieur-le-Prince, 26

1908

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY		
Professeurs	MM.		
Anatomie.	NICOLAS.		
Physiologie	Ch. RICHET.		
Physique médicale.	GARIEL.		
Chimie organique et chimie générale.	GAUTIER.		
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD.		
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.		
Pathologie médicale	DEJERINE.		
Pathologie chirurgicale	BRISSAUD.		
Anatomie pathologique	LANNELONGUE		
Histologie.	PIERRE MARIE.		
Opérations et appareils	PRENANT.		
Pharmacologie et matière médicale.	QUENU.		
Thérapeutique	POUCHET.		
Hygiène	GILBERT		
Médecine légale.	CHANTEMESSE		
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	THOINOT.		
Pathologie expérimentale et comparée.	G. BALLET		
Clinique médicale.	ROGER.		
	HAYEM.		
	DIEULAFOY		
	DEBOVE.		
	LANDOUZY.		
	HUTINEL.		
Maladies des enfants	JOFFROY.		
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	GAUCHER.		
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	RAYMOND.		
Clinique des maladies du système nerveux.	LE DENTU.		
Clinique chirurgicale.	BERGER.		
	RECLUS.		
	SEGOND.		
Clinique ophtalmologique.	De LAPERSONNE		
Clinique des maladies des voies urinaires.	ALBARRAN.		
Clinique d'accouchements	PINARD.		
Clinique gynécologique	BAR.		
Clinique chirurgicale infantile	POZZI.		
Clinique thérapeutique	KIRMISSON.		
	A. ROBIN.		
Agrégés en exercice.			
MM.			
AUVRAY	GUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGREY	POTOCKI
BEZANÇON (FERN.)	DUVAL (PIERRE)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LœPER	RENON
BROCA (ANDRÉ)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL (ch e
CARNOT	JEANSELME	MARION	des trav. anat.
CASTAIGNE	JOUSSET (ANDRÉ)	MORESTIN	SICARD
GLAUDE	LABBE (MARCEL)	MULON	ZIMMERN
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE LE D^r LANGLAIS

MAIRE DE PONTIVY
MÉDECIN EN CHEF DE L'HÔPITAL

A MA MÈRE

Faible témoignage de profonde reconnaissance et d'amour filial.

A MES FRÈRES ET SŒURS

A TOUS LES MIENS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DIEULAFOY

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE A L'HÔTEL-DIEU

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR

▲ MONSIEUR LE DOCTEUR GRIFFON

MÉDECIN DES HÔPITAUX

*En témoignage de ma profonde gratitude pour les marques
d'affection qu'il m'a toujours prodiguées.*

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

Externat 1903-1904.

Hôpital Saint-Louis.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ RICHELOT

MONSIEUR LE DOCTEUR GUINARD

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MORESTIN

Externat 1904-1905.

Hôtel-Dieu.

MONSIEUR LE PROFESSEUR DIEULAFOY

Externat 1905-1906.

Hôpital Broussais.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CARNOT

Externat 1906-1907.

Hôpital des Enfants-Malades.

MONSIEUR LE DOCTEUR COMBY

Maternité de l'Hôtel-Dieu.

MONSIEUR CHAMPETIER DE RIBES

Externat 1907-1908.

Hôpital Saint-Antoine.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LERMOYEZ

INTRODUCTION

La scarlatine est à l'ordre du jour. Une épidémie importante a sévi sur la population parisienne, pendant tout le cours de l'année 1907. A la période des vacances le licenciement normal des écoles a fait baisser considérablement le chiffre de la morbidité scarlatineuse, mais depuis quelques semaines les statistiques accusent une recrudescence des cas de scarlatine, principalement en ce qui concerne la population infantile.

Normale au début de l'épidémie, l'affection semble avoir pris maintenant une sorte de génie particulier caractérisé par la fréquence au niveau de la gorge et même de la bouche des scarlatineux de lésions nécrotiques spéciales de la plus haute gravité pronostique. Il s'agit en somme de la forme décrite pour la première fois par Hénoch sous le nom d'inflammation nécrotique et confondue depuis avec les lésions gangreneuses ou ulcéro-membraneuses.

Il est évident et l'investigation à laquelle nous nous sommes livré dans les hôpitaux d'enfants nous en a

donné la confirmation, que ces cas de scarlatine avec angine nécrotique sont beaucoup plus fréquents dans la seconde période de cette épidémie parisienne. C'est ainsi qu'au pavillon Pasteur de l'hôpital Claude Bernard, où ont été hospitalisés toute l'année les enfants scarlatineux qui ne trouvaient plus place dans les pavillons d'isolement des hôpitaux d'enfants, M. le Dr Griffon, qui dirigeait ce service, a observé un grand nombre de cas la plupart mortels, et dont le premier a fait son apparition au mois de mai 1907.

M. le Dr Griffon a mis à notre disposition les observations inédites d'un certain nombre de ces cas et nous a conseillé d'en faire le sujet de notre thèse inaugurale.

Ce sujet, outre son indéniable actualité, est d'autre part d'un grand intérêt pratique, puisque le pronostic de ces scarlatines à tendance nécrotique est d'emblée de la plus haute gravité, malgré tous les efforts thérapeutiques.

Nous avons donc d'abord à remercier M. le Dr GRIF-FON d'avoir bien voulu inspirer notre thèse. C'est donc une dette de reconnaissance de plus à ajouter à toutes celles que nous lui devons pour les marques d'intérêt et d'amitié qu'il n'a cessé de nous prodiguer pendant le cours de nos études médicales. Aussi sommes-nous heureux aujourd'hui de lui témoigner, avec nos plus affectueux remerciements, l'assurance de notre respectueux dévouement.

Nos remerciements s'adressent également aussi vifs à tous nos maîtres dans les hôpitaux et en particulier à M. le professeur DIETLAFOY, qui a bien voulu nous

agréer comme externe dans son service, et nous fait aujourd'hui le grand honneur de présider notre thèse. Qu'il veuille bien agréer nos sentiments de respectueuse reconnaissance.

HISTORIQUE

La forme d'angine scarlatineuse décrite pour la première fois par Hénoc'h sous le nom « d'inflammation nécrotique » a passé longtemps inaperçue. Son histoire clinique et bactériologique est d'acquisition toute récente. Elle constitue pourtant une complication redoutable de la scarlatine.

Dès l'apparition de la scarlatine en Europe les auteurs avaient signalé au cours de cette affection l'apparition d'ulcérations pharyngiennes.

Au XVIII^e siècle les médecins, anglais Fothergill et Huxham (1) en rapportent quelques cas et les décrivent sous le nom d'« ulcerous sore throat ».

Dans son *Histoire des maladies épidémiques* Ozanam (2) décrit quatre variétés de scarlatine parmi lesquelles il cite « la scarlatine avec angine tonsillaire et

1. HUXHAM, *Essai sur les fièvres*, 1765.

2. OZANAM, *Histoire médicale des maladies épidémiques*, t. III, 1835.

ulcères blancs, et la scarlatine avec angines ulcéreuses et fièvre typhoïde ».

Guérétin, en 1842, Noirot, en 1847, Grisolles, en 1865, attirent également l'attention sur cette forme d'angine scarlatineuse.

En 1868 Lassègue (1), dans son *Traité des angines*, s'exprime ainsi au sujet de cette forme d'angine :

« Lorsque les fausses membranes se détachent elles laissent à nu une surface saignante où l'hémorragie d'ailleurs insignifiante s'arrête bientôt... On a vu dans les cas très rares ces ulcérations superficielles se transformer en ulcères à marche phagédénique. »

Jusqu'ici tous ces différents auteurs rattachaient cette angine comme toutes celles qu'ils observaient au cours de la scarlatine à la diphtérie.

Il appartenait à Trousseau (2) d'établir une distinction bien marquée entre la diphtérie et l'angine scarlatineuse.

Cette dualité admise alors par les uns, combattue par les autres, a reçu aujourd'hui sa consécration des recherches bactériologiques modernes, et ce sera précisément un des traits les plus caractéristiques du génie de Trousseau d'avoir pour ainsi dire prédit au nom de la clinique des faits qui devaient trouver une confirmation éclatante avec l'apparition de la méthode pasteurienne.

En effet, dans sa description de l'angine scarlatineuse,

1. LASSÈGUE. *Traité des angines*, 1868.

2. TROUSSEAU. *Cliniques médicales de l'Hôtel-Dieu*, t. I, 9^e édit.

ce grand maître de la clinique française insiste bien sur ce fait que l'exsudat laisse après lui des ulcérations, et que cet exsudat diffère totalement des membranes diphtériques.

Avec Hénoc (1), nous voyons apparaître pour la première fois le terme de nécrose appliqué à l'angine scarlatineuse ; c'est sous le nom d'« inflammation nécrotique » qu'il la décrit ; il est le premier à signaler les perforations du voile du palais, et la propagation des lésions nécrotiques à l'œsophage, à la muqueuse des lèvres et du nez. Il s'exprime à ce sujet de la façon suivante :

« Lorsque l'infiltration avait atteint profondément le tissu des amygdales avec nécrose correspondante, des morceaux entiers d'amygdale étaient détachés par la gangrène et flottaient ensuite dans le gosier... En plusieurs cas il s'était fait une double perforation totale du voile du palais ayant d'ordinaire leur siège au-dessus des amygdales. »

A partir de 1890 les auteurs dirigent leurs recherches vers l'origine bactérienne des angines scarlatineuses.

En 1890-1891 Wurtz et Bourges (2) ont montré que les angines scarlatineuses précoces étaient presque toujours dues aux streptocoques alors que les tardives étaient sous la dépendance du bacille de Klebs Löffler.

Dans sa thèse (1891) Bourges confirme cette opinion :

1. HÉNOCH. *Leçons cliniques sur les maladies des enfants*, 1885.

2. *Archives de médecine expérimentale*, mai 1890.

Jusqu'en 1900, il n'est pour ainsi dire plus fait mention de l'angine ulcéreuse survenant au cours de la scarlatine, et les différentes statistiques des épidémies de scarlatine observées dans les hôpitaux d'enfants ne signalent pas cette grave complication.

C'est alors qu'en 1900 Variot et Devé (1) en signalent de nouveaux exemples.

En 1902, Simonin (2) rapporte quatre cas d'amygdalites ulcéro-membraneuses survenues au cours de la scarlatine au Val-de-Grâce, mais il les rattache à l'angine ulcéro-membraneuse de Vincent.

La même année, Variot et Roy (3) insistent à nouveau sur la fréquence des ulcérations dans les angines de la scarlatine. Ces auteurs ont observé quarante cas en 1900.

En 1902, Antoine consacre sa thèse au « processus gangreneux dans les angines de la scarlatine et en rapporte cinq observations ».

Mais le travail le plus important paru jusqu'alors sur cette question est de MM. Méry et Hallé (4). Ces auteurs observèrent, à l'hôpital des Enfants-Malades, au

1. VARIOT ET DEVÉ. Sur le polymorphisme des angines dans la scarlatine et sur les relations de processus angineux avec l'évolution du cycle thermique. *Soc. méd. des hôpitaux*, octobre 1900.

2. SIMONIN. Des rapports de la symbiose fuso-spirillaire avec les angines buccales, la scarlatine, la dyptérie, le scorbut. *Soc. méd. des hôpitaux*, 14 mars 1902.

3. VARIOT ET ROY. Nouvelles recherches sur le processus angineux dans la scarlatine chez les enfants et sur ses irradiations. *Soc. méd. des hôpitaux*, 2 mai 1902.

4. MÉRY ET HALLÉ. Les angines ulcéreuses et perforantes dans la scarlatine. *Bulletin médical*, mai 1903.

cours de l'épidémie qui sévit à Paris en 1902, dix-sept cas d'angines ulcéreuses sur 463 scarlatines.

Cette épidémie fut, pour MM. Méry et Hallé, l'occasion d'une communication, au Congrès de Madrid en 1903, dans laquelle ils réclament, pour l'angine ulcéreuse de la scarlatine, une place plus nettement définie dont les caractères primordiaux sont : « La nécrose, l'ulcération et la perforation du voile du palais. » Elles méritent bien, par ce fait, le nom d'ulcéro-perforantes.

Dans un article, publié dans les *Archives de médecine des Enfants* (1), ces mêmes auteurs reviennent sur cette question.

Dans sa thèse Pivert (2) reproduit les dix-sept observations qui avaient servi de base au travail de MM. Méry et Hallé.

En 1906, M. A. Larrouy (3) ayant eu l'occasion d'observer cette forme d'angine ulcéreuse au pavillon de la scarlatine de l'hôpital Trousseau consacra sa thèse à ce sujet.

Enfin, tout récemment, M. le Dr P. Lereboullet (4) a publié dans le *Progrès médical*, un mémoire sur la même question.

1. MÉRY ET HALLÉ. Perforation du voile du palais dans la scarlatine *Archives de médecine des Enfants*, décembre 1905.

2. PIVERT. Les angines ulcéreuses et les perforations du voile du palais dans la scarlatine (*Thèse de Paris*, 1905).

3. A. LARROUY. L'angine ulcéreuse précoce de la scarlatine (*Thèse de Paris*, 1906).

4. P. LEREBOULLET. Angines nécrotiques et perforations du voile du palais dans la scarlatine (*Progrès médical*, 8 février 1908).

DESCRIPTION CLINIQUE. ÉVOLUTION

Description clinique. — L'angine ulcéreuse peut apparaître au cours de la scarlatine à deux époques différentes de l'évolution de la maladie causale :

Elle peut être précoce, c'est-à-dire, apparaître avant ou en même temps que l'exanthème, elle peut être tardive et ne se montrer alors qu'à la période de desquamation. Faisons remarquer dès à présent que la première forme est de beaucoup la plus fréquente et la plus grave, que la deuxième au contraire est rare avec moins de tendance à l'envahissement en surface et en profondeur ne s'accompagnant que d'une légère atteinte de l'état général et d'un pronostic assez favorable.

Aussi aurons-nous surtout en vue dans cette étude l'angine nécrotique précoce de la scarlatine.

Voici dans ces cas ce que l'on observe généralement :

A l'examen de la gorge d'un malade atteint de scarlatine à son début on remarque une coloration rouge intense, framboisée de tout le pharynx avec une tuméfaction énorme, de toute la muqueuse. Puis sur l'une

des amygdales l'on voit apparaître un exsudat blanchâtre, lequel après avoir été enlevé en frottant la surface de l'amygdale avec un pinceau, laisse voir au-dessous de lui une très légère ulcération, qui peut ne pas se propager et guérir d'elle-même. C'est là une forme bénigne ne méritant pas le nom d'angine nécrotique.

Dans d'autres circonstances les choses se passent tout autrement.

En effet, au lieu de cet exsudat localisé à l'amygdale, on voit que celui-ci s'est propagé à d'autres régions. Les deux amygdales, la luette, le voile du palais peuvent être atteints.

Mais un examen plus minutieux permet de se rendre compte qu'il ne s'agit pas de fausse membrane. Comme le font remarquer MM. Méry et Hallé « c'est la muqueuse qui à cet endroit est infiltrée de couleur blanc grisâtre et tranche sur la muqueuse environnante elle-même très rouge et très tuméfiée. De plus, si avec un tampon on cherche à enlever les parties blanchâtres on ne détache aucune fausse membrane, aucun exsudat ».

Ces plaques qui rappellent par leur coloration l'aspect d'une plaque muqueuse touchée au nitrate d'argent, affectent des sièges de prédilection et suivant leur fréquence on les trouve sur les piliers antérieurs, la luette, le voile membraneux, derrière la dernière molaire.

Si on essaye d'arracher avec une pince à forcipressure ou une curette des lambeaux de muqueuse au niveau de ces régions grisâtres, on obtient une surface cruentée, irrégulière.

Si au contraire on a laissé les choses en état on ne

tarde pas à voir survenir des modifications importantes.

La plaque qui a peu de tendance à se propager en surface, va s'étendre en profondeur et donner naissance à une ulcération. Celle-ci se constitue en très peu de temps et présente les caractères suivants :

Elle a une forme ovulaire le plus souvent, parfois elle est linéaire, arrondie ou triangulaire. Ses bords sont taillés à pic et nets. Autour d'elle existe une première zone où la muqueuse est rouge et tuméfiée, puis une deuxième qui paraît saine et non décollée. Le fond n'est pas bourgeonnant, constitué par un tissu sphacélé recouvert d'un exsudat grisâtre et d'un peu de pus. Elle repose sur une base souple, ne présentant aucune induration.

Le plus souvent unique, on peut dans certains cas en observer plusieurs et alors elles peuvent prendre une disposition symétrique.

Si l'ulcération a son siège au niveau du voile du palais et si le processus de nécrose gagne en profondeur, il peut aboutir à une perforation du voile. Celle-ci n'est annoncée par aucun symptôme fonctionnel à l'encontre de ce que l'on observe dans les perforations du voile d'origine syphilitique. La voix n'est pas nasonnée, il n'y a pas de gêne de la parole. Une fois constituée la perforation a peu de tendance à s'accroître.

Tel a été l'aspect que présentaient les ulcérations dans les différents cas où il nous a été permis de les observer.

Cet état local s'accompagne en outre de symptômes fonctionnels et généraux assez inquiétants.

Tout d'abord au début ce sont les symptômes fonctionnels de toute angine : sensation de gêne très marquée dans la gorge, trismus, douleur réveillée par les phénomènes de déglutition.

Puis rapidement l'état général du malade devient très mauvais et traduit une intoxication profonde de l'organisme.

L'haleine est assez souvent fétide, de la bouche s'écoule un liquide sanieux d'odeur infecte. La face interne des joues, la langue sont tapissées d'un mucus épais et filant. On note quelquefois aussi un écoulement muqueux ou muco-purulent par les fosses nasales.

L'engorgement des ganglions sous-maxillaires est la règle. On perçoit sur la mâchoire inférieure une masse arrondie, unique, assez volumineuse, de consistance assez ferme. Cette adénopathie n'aboutit que rarement à la suppuration.

Le malade est plongé dans un état d'adynamie très prononcé, la pâleur de la face est très accusée, le pouls est petit, filiforme, rapide, la température oscille entre 39 et 40°. Les urines sont rares, sédimenteuses, l'albuminurie est fréquente, assez souvent il existe de la diarrhée, la peau est sèche, la soif vive.

Enfin l'intensité de l'exanthème n'est pas toujours en rapport avec gravité de l'affection. Faisons remarquer toutefois que si parfois on observe des angines ulcéreuses au cours de scarlatine avec un exanthème léger, il est plus commun d'observer cette forme d'angine avec un exanthème très prononcé.

Les cas qui servent de base à notre travail nous per-

mettent d'ajouter au tableau que nous venons de tracer de l'angine nécrotique scarlatineuse, quelques traits particuliers. C'est ainsi que, comme nous l'avons observé, le processus destructeur peut ne pas rester localisé à l'isthme du gosier et envahir la voûte palatine osseuse sous la forme d'une ulcération occupant, atteignant toute la muqueuse (pièce présentée à la Société anatomique par MM. Griffon et Lyon-Caen).

Très fréquemment les gencives sont le siège de lésions nécrotiques; de préférence la partie médiane de la mâchoire inférieure. La lésion se présente alors comme une pseudo-membrane sertissant une ou plusieurs incisives ou canines inférieures et amenant fréquemment la chute des dents qui s'implantaient sur la gencive atteinte.

Un degré de plus et le processus envahit l'os sous-jacent qu'il peut même nécroser profondément; c'est ainsi que dans l'une de nos observations, il y eut, après chute de plusieurs incisives, élimination d'une portion du bord supérieur de la partie médiane du maxillaire inférieur sous la forme d'un véritable séquestre.

La réparation se fit d'ailleurs rapidement après l'extraction de ce fragment d'os mort et ce cas figure parmi ceux qui se sont terminés par la guérison (observation 6).

Deux autres particularités cliniques nous ont frappé: c'est, d'une part, la fréquence des lésions ulcéreuses des commissures labiales ne rappelant que de loin la perlèche, et ressemblant plutôt aux rhagades des syphilitiques de la période secondaire. Les ulcérations commissurales s'étendaient d'ailleurs le plus souvent à la face

interne des lèvres supérieures ou inférieures et rendaient difficile pour le médecin et très douloureux pour le malade l'examen des lésions concomitantes de la gorge.

Le deuxième fait c'est la fréquence du coryza, s'accompagnant d'ulcérations des narines et d'un jetage abondant. Le grand angle de l'œil peut participer par propagation aux lésions de la muqueuse pituitaire.

Enfin la langue elle-même pourrait être le siège d'ulcérations plus ou moins étendues, comme en particulier dans l'observation 6 à laquelle nous avons déjà fait allusion.

Évolution. — Les symptômes généraux qui ont marqué la période d'état de l'affection prennent généralement un caractère croissant de gravité et la mort est pour ainsi dire la terminaison obligée de la scarlatine compliquée d'angine nécrotique.

Elle survient dans ces cas par épuisement général, l'organisme ne pouvant faire les frais d'une intoxication aussi prononcée et par défaut d'alimentation. Localement l'ulcération reste ce qu'elle était à la période d'état, sans tendance marquée vers une amélioration ou une aggravation.

Dans les cas heureux où l'on a pu obtenir la guérison (MM. Méry et Hallé en ont vu deux cas sur les quatorze qu'ils ont publiés dans leur mémoire), on a pu assister à un commencement de cicatrisation d'une perforation du voile du palais.

Dans l'un des cas observés à Claude Bernard l'ulcération qui était profonde s'est comblée peu à peu par

production de bourgeons charnus volumineux. L'on est étonné en pareil cas des progrès rapides de la réparation.

Lorsque la guérison locale est complète on constate une atrophie des régions dont la muqueuse a été atteinte. Cette atrophie est surtout très appréciable au niveau de la luette lorsque sa muqueuse a participé au processus nécrotique.

ETIOLOGIE

Fréquence : c'est une complication relativement rare de la scarlatine si l'on s'en rapporte aux statistiques qui concernent cette maladie et qui ont été faites dans les différents hôpitaux d'enfants.

Dans sa thèse publiée en 1902, Antoine n'en rapporte que quelques cas, bien que celui-ci les décrive comme angines gangreneuses, il nous a semblé qu'elles mériteraient mieux le nom d'angine ulcéreuse.

En 1901 Variot et Roy en signalent quatre ou cinq cas sur 339 malades.

En 1902 sur 436 scarlatineux en traitement à l'hôpital des Enfants-Malades on note dix-huit cas d'angine ulcéreuses. C'est là une proportion énorme comparée à celles des autres années. De plus huit de ces angines s'accompagnèrent de perforation du voile.

De 1902 à 1906, ces angines se sont montrées fort rares on en signale cependant quelques cas isolés aboutissant même à la perforation.

En 1906, il semble qu'il y ait une nouvelle recrudescence dans l'apparition de l'angine ulcéreuse.

En effet, Larrouy a eu l'occasion d'observer à l'hôpital Trousseau du mois de septembre au mois de décembre 1906 neuf cas d'angine ulcéreuse sur soixante-douze malades atteints de scarlatine. Toutes ces angines du reste furent remarquables par leur bénignité, aucune n'aboutit à la perforation du voile.

Dans l'épidémie de 1907 l'angine ulcéreuse fait de nouveau son apparition.

Cette fois elle revêt un caractère de malignité extrêmement accusé ; sur l'ensemble des cas de scarlatine traités à l'hôpital Claude Bernard on note quinze cas d'angine ulcéreuse.

Ces cas se terminent rarement par perforation du voile, mais ont par contre une tendance particulière à ne pas rester localisées à l'isthme du gosier et à toucher la langue, les lèvres, la voûte palatine osseuse, les gencives, etc... On pourrait dire que c'est cette extension buccale qui constitue l'originalité des cas observés à Claude Bernard et que nous rapportons *in extenso*.

Au commencement de cette année M. le Dr Comby en a observé quatre cas dans le seul mois de janvier. Nous en rapportons deux dans ce travail. D'autre part nous croyons savoir qu'à l'hôpital Claude Bernard en continue à observer des cas analogues à ceux que nous avons rapportés.

Tout récemment, M. P. Lereboullet rapportait quatre cas bénins qu'il a observés à l'hôpital des Enfants-Malades dans le service de M. Richardière, qu'il

suppléait pendant deux mois et demi de vacances.

Il est facile de se rendre compte, par cet exposé, que l'angine ulcéreuse appartient en propre à certaines épidémies de scarlatine, et qu'elle leur imprime ainsi un cachet tout spécial tant par son évolution clinique que par le caractère de gravité qu'elle comporte.

PATHOGENIE

La scarlatine n'est pas la seule maladie infectieuse capable de déterminer des ulcérations des amygdales et du voile du palais. L'angine de Duguet et Louis que l'on observe dans la fièvre typhoïde ; les ulcérations que l'on peut retrouver dans la rougeole, dans la variole, la diphtérie, en sont des exemples. Mais la difficulté reste la même quand il s'agit d'expliquer le mécanisme de la nécrose qui donne naissance à ces ulcérations.

L'anatomie pathologique ne permet pas de résoudre cette question, car si au premier abord on était tenté de l'attribuer à une ischémie des tissus, consécutive à une thrombose vasculaire, l'étude microscopique des lésions ne permet pas de décrire la moindre trace de thrombose.

D'autre part le processus nécrotique est tout différent du processus gangreneux, et par conséquent la distinction entre l'origine ulcéreuse et l'origine gangreneuse

s'impose aussi bien cliniquement que pathogéniquement.

En effet nécrose signifie simplement mort des éléments anatomiques.

Au contraire les travaux modernes de Veillon et Zuber, de Guillemot ont bien montré qu'il fallait distinguer dans la gangrène deux termes, la nécrose et la putréfaction.

La nécrose peut être déterminée par des troubles mécaniques ou des microbes pathogènes aérobies.

La putréfaction, elle, est déterminée par des microorganismes spécifiques d'origine bucco-pharyngée (*ramosus*, *spirillus*) dont la caractéristique est d'être anaérobies.

L'examen bactériologique, des exsudats recueillis à la surface des ulcérations n'a permis de découvrir que des diplocoques, jamais d'anaérobies;

De plus l'évolution clinique de l'ulcération qui n'a pas de tendance à envahir et à progresser, à l'inverse de ce que l'on observe dans l'angine gangreneuse, justifie bien encore cette distinction.

Ce petit diplocoque paraît être l'agent suffisant et nécessaire de l'angine ulcéreuse scarlatineuse.

Signalons toutefois l'opinion de M. Simonin qui pense que la symbiose fusospirillaire associée aux streptocoques hypervirulents du début de la scarlatine a suffi à engendrer une angine de Vincent avec ulcérations profondes et tenaces.

L'absence du bacille fusiforme de Vincent au niveau des ulcérations dans les différents cas observés par

les auteurs ne permet pas d'admettre cette opinion.

De plus M. Richardière a attiré l'attention sur une variété d'angine ulcéreuse primitive de l'enfance qu'il distingue nettement de la diphtérie et de l'angine de Vincent et dans laquelle on ne constatait que la présence du streptocoque.

DIAGNOSTIC

L'angine ulcéreuse survenant généralement au cours d'une scarlatine nettement déclarée est par cela même d'un diagnostic facile. Il ne pourrait y avoir de difficultés que dans le cas où elle apparaîtrait au cours d'une scarlatine fruste.

Cependant tout à son début, alors que la lésion est très superficielle, qu'il n'y a pas encore à proprement parler d'ulcération, son diagnostic avec l'angine diphtérique peut être très difficile.

Dans les deux cas en effet on voit à la surface de l'amgydale un dépôt blanc crémeux rappelant par son aspect et sa coloration la fausse membrane diphtérique.

Il ne suffit pas en effet de dire avec MM. Wurtz et Bourges que toute angine pseudo-membraneuse survenant au cours de la scarlatine n'est pas diphtérique alors que tardive, elle l'est, pour rejeter à *priori* la nature diphtérique d'une angine précoce. MM. Sevestre, Variot et Comby n'admettent pas cette manière de voir.

Peut-on attacher plus d'importance à l'intensité des caractères généraux, à l'adénopathie sous-maxillaire ? nous ne le pensons pas ; ceux-ci se montrant aussi bien dans un cas comme dans l'autre.

Le meilleur signe pour différencier cliniquement ces deux sortes d'angines serait basé, d'après nous, sur ce fait qu'en cas de diphtérie il s'agit de fausse membrane vraie, étalée à la surface des deux amygdales et de la luette, se détachant assez facilement alors qu'en cas d'angine ulcéreuse il ne s'agit pas à proprement parler de fausse membrane, mais d'une simple coloration de la muqueuse, répartie seulement en différents points, avec solution de continuité, et qu'enfin elles ne se détachent pas par un simple frottement de la muqueuse.

On devra d'ailleurs toujours avoir recours à l'examen bactériologique, qui pourra seul permettre de poser un diagnostic ferme.

A la période d'ulcération l'angine ulcéreuse scarlatineuse pourra être prise pour une angine pseudo-membraneuse de Vincent. Celle-ci a pour elle les caractères de son ulcération qui est constituée de la façon suivante : C'est une ulcération assez profonde, d'aspect assez souvent chancriforme. Elle est arrondie, ses bords sont déchiquetés, son fond est constitué par une fausse membrane grisâtre, qui laisse, lorsqu'on l'enlève, une surface saignante. Cette angine s'accompagne de phénomènes généraux de moyenne intensité. Enfin l'examen microscopique d'un fragment de l'enduit pseudo-membraneux recueilli à la surface de l'ulcération permet d'y constater la présence d'un spirille, dit bacille fusiforme de

Vincent, et d'un spirochète qui paraît être le spirochète ordinaire de la bouche.

La stomatite ulcéro-membraneuse de même nature se reconnaîtra à ses caractères identiques.

Une angine ulcéreuse scarlatineuse survenant chez un sujet syphilitique porteur de lésions ulcéreuses, pourrait donner lieu à de grandes difficultés de diagnostic.

L'amygdale est, comme l'a fait remarquer M. le professeur Dieulafoy, un véritable nid pour la syphilis.

De plus, M. le professeur Dieulafoy (1) a bien insisté sur ce fait que le chancre de l'amygdale débute souvent comme une angine fébrile fort douloureuse. En présence donc d'une angine douloureuse il ne faut pas rejeter d'emblée la possibilité de sa nature syphilitique sous prétexte que celle-ci est à son début indolore et apyrétique.

Dans sa leçon clinique consacrée au chancre de l'amygdale, l'éminent professeur de la Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu en distingue plusieurs variétés (2).

On sait en effet que le chancre de l'amygdale peut simuler une amygdalite aiguë, il peut être encore érosif, ulcéreux, diphtéroïde, gangreneux ou épithéliomateux. Aussi en présence de ces multiples aspects cliniques son diagnostic peut être très difficile. On se basera pour faire le diagnostic de syphilis sur la triade symptomatique suivante : Unilatéralité de la lésion, induration

1. Dieulafoy. *Manuel de pathologie interne*, 14^e édition (Syphilis de l'arrière-bouche et du pharynx).

2. Dieulafoy. *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 1898. Le chancre de l'amygdale, VI^e leçon.

amygdalienne, et développement de la pléiade ganglionnaire.

Les plaques muqueuses ulcérées pourraient également prêter à confusion si elles n'étaient accompagnées d'autres lésions secondaires spécifiques.

Enfin les ulcérations tertiaires de l'isthme du gosier et du pharynx peuvent dans certains cas prêter à de grandes difficultés de diagnostic.

C'est par une étude approfondie des antécédents personnels et héréditaires du malade que l'on arrivera à déceler la syphilis. Malgré cela l'hésitation pourra être grande, ainsi que le témoigne le cas suivant rapporté dans la thèse de Pivert : « Un enfant à la suite d'une scarlatine légère présente une ulcération typique du voile du palais, le médecin de la famille ayant lieu de suspecter les antécédents syphilitiques du malade pense qu'il s'agissait de lésions syphilitiques résultant d'une ulcération gommeuse. Il fait appel à l'avis d'un confrère qui revisa le diagnostic, et rattacha l'ulcération en question à la scarlatine, l'évolution montra le bien-fondé de cette dernière interprétation. »

Tant qu'aux ulcérations tuberculeuses du pharynx, elles surviennent en général chez des individus nettement entachés de tuberculose pulmonaire. De plus ces ulcérations présentent sur leur pourtour des petits points jaunes ressemblant à des grains de semoule, et qui ne sont que des petits abcès miliaires sous-épithéliaux.

Signalons encore l'existence du zona buccopharyngé, lequel peut donner lieu à de petites ulcérations, sur-

nant à la suite de la déhiscence de vésicule d'herpès. M. le professeur Dieulafoy rapporte un cas où ces ulcérations furent prises tour à tour pour de la syphilis et de la tuberculose.

Le noma, la gangrène du pharynx ont pour eux leur rapide extension à tout le pharynx. Ces ulcérations forment de vastes plaques brunâtres et creusent en profondeur. Elles s'accompagnent d'une fétidité repoussante. Les lésions tendent à gagner le larynx, le sujet est plongé dans un état d'adynamie profonde. Enfin l'examen bactériologique permettra de déceler à la surface des ulcérations la présence de nombreux microbes anaérobies.

Il faut bien savoir cependant que cette angine gangreneuse peut apparaître au cours de la scarlatine et qu'elle est tout à fait différente de l'angine dite ulcéreuse.

Lorsque la perforation du voile est constituée, on pourrait encore la confondre avec la perforation d'origine syphilitique. Celle-ci peut se constituer d'une façon absolument insidieuse. Elle est consécutive à l'ulcération d'une gomme, et cette perforation se fait quelquefois très rapidement. De plus, les dimensions qui d'abord étaient celles d'une lentille vont acquérir en quelques jours des proportions beaucoup plus grandes, celles d'une pièce de vingt centimes. Le processus destructeur continuant son œuvre, le voile peut être divisé en plusieurs lambeaux et même complètement détruit. Or, comme nous l'avons dit aux symptômes, la perforation d'origine scarlatineuse, une fois constituée, ne s'étend plus. C'est

donc là un caractère différentiel important qui servira à faire le diagnostic.

Enfin dans les cas où le diagnostic restera hésitant on pourra avoir recours à la biopsie (1).

1. DAVID. *La biopsie. Son utilité en clinique*. Thèse, 1907.

PRONOSTIC

Si l'on s'en rapporte aux observations que nous publions dans notre thèse, on voit que le pronostic de l'angine ulcéreuse de la scarlatine est pour ainsi dire fatal. Sur les quinze cas que nous avons observés à l'hôpital Claude Bernard il y a eu onze morts.

Cependant il ne faudrait pas porter d'emblée un diagnostic aussi défavorable.

M. Larrouy dans sa thèse rapporte neuf cas qui furent tous suivis de guérison.

Il est vrai qu'il s'agissait alors d'angines ulcéreuses légères dans lesquelles l'ulcération n'avait atteint que les couches superficielles de la muqueuse. Tous les cas observés par M. le Dr Lereboullet se terminent également tous par la guérison.

Aussi y a-t-il lieu d'établir une distinction bien tranchée entre les angines légères, et les angines graves dans lesquelles le processus nécrotique a tendance à gagner en profondeur, et aboutit à la perforation du voile. C'est en effet celle-ci qui donne la mesure du pro-

cessus destructeur. C'est elle qui doit faire redouter la terminaison fatale.

Sur les quatre cas de M^{me} de Bichler rapportés dans les *Archives de Médecine des Enfants* du 4 avril 1907, et qui aboutirent tous à la perforation il y eut quatre morts.

Sur les huit observations publiées dans la thèse Pivert et qui aboutirent à la perforation, on note dans une seule la terminaison par la guérison.

TRAITEMENT

En présence d'une angine d'une telle gravité il serait important d'établir de bonne heure un traitement énergique. Malheureusement on se trouve désarmé.

En dehors du traitement général qui sera celui de toute scarlatine, et qui consistera en soins hygiéniques, en bains contre la fièvre, en une alimentation légère et qui se bornera au lait le plus souvent, il convient d'instituer un traitement local contre l'ulcération. On a tour à tour préconisé les différentes méthodes suivantes (1):

I. — Toucher les ulcérations à l'aide d'une des solutions suivantes.

Sulfate de zinc. . . 1

Eau distillée . . . 30 gr. .

II. — ou { Camphre. {
 { Acide phénique . . . { à 5 gr.
 { Huile stérilisée. . , 10 gr. (Gaucher)

1. ANTOINE. Thèse Paris, 1902,

III. — Variot préconise les grands lavages à l'eau oxygénée ou même au permanganate.

IV. — MM. Méry et Hallé touchent les ulcérations au chlorure de zinc au 1/30 et font cinq ou six lavages à l'eau oxygénée.

V. — Au pavillon de scarlatine de l'hôpital Trousseau M. Netter ajoute aux lavages à l'eau oxygénée l'attouchement des plaques ulcérées à l'aide d'une solution de bleu de méthylène au 1/10. C'est exactement la même thérapeutique (grands lavages à l'eau oxygénée et attouchement des ulcérations avec une solution de bleu de méthylène) qui a été mise en œuvre à l'hôpital Claude-Bernard dans les différents cas qui forment la base de notre travail.

Malheureusement, comme nous le disions, l'action locale se trouve limitée par ce fait qu'il est souvent difficile d'ouvrir la bouche des malades à cause des ulcérations des commissures labiales et d'autre part par les dangers d'asphyxie qu'offrent les grands lavages chez ces sujets affaiblis et le plus souvent adynamiques.

Dans un cas très grave (obs. 6) M. Griffon a tenté les injections hypodermiques de nucléinate de soude à la dose de 50 centigrammes par injection et par jour. Il s'agissait d'une forme avec arthrites suppurées multiples et, d'autre part, nécrose du maxillaire inférieur par extension à l'os du processus nécrosant buccal. Malgré la gravité de l'état général, ce cas s'est terminé par la guérison. Sans attribuer cette heureuse issue à l'action exclusive du nucléinate de soude, les résultats obtenus

par ce médicament ont été assez encourageants pour que nous ayons cru devoir les signaler ici.

En dehors de ce traitement général et local, il faut isoler rigoureusement les sujets atteints d'angine ulcéreuse en raison de sa très grande contagiosité.

OBSERVATIONS

Nous n'apportons que des observations inédites ou qui du moins n'ont pas encore fait le sujet d'une thèse inaugurale.

Observation I (Inédite).

Scarlatine avec ulcérations étendues et profondes de la gorge ; nécrose des gencives ; ulcération au niveau de la voûte palatine osseuse. Mort. Autopsie : abcès rétropharyngien.

L'enfant Le D... Alexandrine, âgée de 3 ans, entre à l'hôpital Claude-Bernard, pavillon Pasteur, service de M. Griffon, le 19 juillet 1907. Cette petite malade est envoyée de l'hôpital Trousseau avec le diagnostic de diphtérie et de scarlatine. La température était de 39°8.

20 juillet. — A l'examen de l'enfant on constate une desquamation généralisée à tout le corps, et une angine à fausses membranes, constituée par un large exsudat blanchâtre enveloppant la luette et s'étendant sur le bord libre du voile du palais.

Les amygdales sont tuméfiées.

La langue est sèche et d'un rouge vif.

La palpation de la région sous-maxillaire permet de reconnaître l'existence d'une grosse adénopathie surtout accusée à gauche, donnant l'aspect du cou proconsulaire.

La température du matin était de 38°8 celle du soir de 40°4.

On porte alors le diagnostic de diphtérie compliquant secondairement la scarlatine.

21 juillet. — La gorge est dans le même état.

La température est à 39°8 le matin, à 39°8 le soir.

On fait une injection de 20 centimètres cubes de sérum antidiphtérique.

22 juillet. — La base de la luette s'est nettoyée. L'exsudat semble avoir diminué, mais il y a tendance à l'ulcération à droite.

L'adénopathie augmente à gauche et se transforme même en adénophlegmon.

De plus on observe au niveau de la lèvre inférieure gauche une petite ulcération.

La température matinale est de 38°8, celle du soir de 39°6.

23 juillet. — Il y a peu de changement.

L'exsudat disparaît à gauche, pour gagner de plus en plus du côté droit, envahissant le pilier antérieur et l'amygdale droite.

Le thermomètre monte à 39°8 le matin, à 39°2 le soir.

24 juillet. — On constate une ulcération sur le bord de l'amygdale droite.

La température est de 38°5 le matin, de 38°8 le soir.

25 juillet. — On fait un ensemencement et on injecte 20 centimètres cubes de sérum antidiphtérique.

La fièvre a tendance à tomber, la température du matin n'est plus que de 37°9, celle du soir de 38°2.

26 juillet. — L'ulcération se développe vers la droite, atteignant le pilier antérieur.

On voit une tache grisâtre sur la gencive inférieure au niveau des incisives droites.

La face postérieure ou muqueuse des lèvres présente également des ulcérations.

La température tend à remonter, elle est à 39° le soir.

27 juillet. — L'ulcération a envahi les piliers du voile ainsi que l'amygdale du côté droit.

On incise l'adéno-phlegmon du cou, côté gauche. Incision également d'un abcès de la fesse droite.

La température du matin est de 38°5, celle du soir de 39°.

28 juillet. — Les résultats de l'examen bactériologique sont les suivants :

L'ensemencement de la fausse membrane montre qu'il s'agit d'une angine à streptocoques, sans diphtérie.

Le pus de l'adénophlegmon est également un pus à streptocoques.

29 juillet. — L'ulcération augmente toujours vers la droite, respectant le côté gauche.

Le bord inférieur du voile est dentelé à droite.

La luette est enveloppée à nouveau sur sa partie latérale gauche d'un exsudat blanchâtre.

Sur le maxillaire inférieur, au niveau de la première incisive droite, on constate des progrès en profondeur de l'ulcération, qui aboutit à la nécrose de l'os en ce point.

Température du matin : 38°5.

Température du soir : 39°3.

30 juillet. — L'état est stationnaire.

On peut apercevoir un point d'ulcération sur le bord droit de la luette, qui est toujours recouverte d'un exsudat.

A gauche il n'y a pas d'ulcération, mais seulement de l'exsudat.

La nécrose de la gencive inférieure n'a pas augmenté.

31 juillet. — A droite, l'ulcération dépasse le pilier antérieur elle s'arrête au pilier postérieur.

Cependant malgré l'augmentation de l'ulcération, l'état général semble s'améliorer.

L'enfant parle mieux et plus volontiers.

La température du matin est de 38°2, celle du soir de 39°2.

1^{er} août. — A droite, l'ulcération offre l'aspect d'une gomme vidée.

Le pilier antérieur gauche s'ulcère à sa partie supérieure.

Les ulcérations droite et gauche tendent à se réunir au niveau de la luette.

Température du matin 38°, température du soir 37°8.

2 août. — Pas de changement appréciable dans l'état des lésions.

Température matinale, 38°5.

Température vespérale, 38°7.

3 août. — L'ulcération a détruit les piliers et l'amygdale droits. On constate à leur place une grande caverne revêtue d'un exsudat grisâtre, les contours en sont bien limités.

Température du matin, 38°.

Température du soir, 39°4.

4 août. — Sur le maxillaire inférieur à la place des incisives tombées, l'ulcération ronge les alvéoles dentaires.

Température matutinale, 39°.

Température vespérale, 39°5.

5 août. — La caverne semble augmenter.

L'ulcération gagne le sillon gingival à droite.

À gauche, l'état de la lésion reste stationnaire.

Température 39°8 le matin.

— 39°7 le soir.

6 août. — L'ulcération s'étend à droite et à gauche.

Le pilier postérieur gauche est ulcéré.

La face postérieure de la gencive supérieure s'ulcère au niveau des incisives.

L'adénophlegmon suppure peu, mais on note l'apparition de nouveaux petits abcès sous-cutanés au pouce et au médius gauches, ainsi qu'au coude droit, au cou-de-pied gauche, à la fesse et à la hanche droite.

Température, 39°2 le matin.

— 39°6 le soir.

7 août. — En plus des lésions déjà constatées on observe une petite plaque ovale d'ulcération siégeant à la partie postérieure et médiane de la muqueuse du palais osseux. Cette ulcération a une teinte gris bleuté.

La muqueuse gingivale inférieure est décollée de l'os sur la partie médiane de la face postérieure de la gencive. La gencive supérieure s'ulcère également au niveau des incisives.

Température matutinale 39°2.

Température vespérale 40°.

8 août. — À droite la vaste caverne est recouverte d'un enduit blanchâtre. Le bord inférieur de l'ulcération touche le bord postérieur des gencives.

Le bord libre de voile reste dans le même état.

La petite ulcération observée la veille sur le palais osseux augmente.

L'état général s'aggrave.

Température matutinale 38°6.

Température vespérale 39°.

9 août. — Les lésions locales ne changent pas beaucoup d'aspect.

Température matutinale 38°6.

Température vespérale 39°.

10 août. — Le décollement de la muqueuse au niveau de la face postérieure de la gencive supérieure s'accroît. D'autre part, la partie médiane du maxillaire inférieur est à nu.

Température du matin 38°6.

Température du soir 39°.

11 août. — L'état général devient de plus en plus mauvais.

Température du matin 38°2.

Température du soir 38°9.

12 août. — Le facies est pâle; les yeux excavés.

Température du matin 38°5.

Température du soir 38°6.

13 août. — L'enfant meurt à 7 heures du matin.

Autopsie. — Pratiquée le 14 août.

Cavité buccale : *Lèvres.* — Elles sont le siège d'ulcérations peu profondes.

Maxillaire inférieur. — La partie médiane est nécrosée. Les incisives sont tombées. La gencive postérieure est décollée sur la partie médiane.

Maxillaire supérieur. — Nécrose sur la partie médiane, les incisives sont également tombées.

Voile du palais. — Il est complètement détruit à droite.

Le pilier postérieur, l'amygdale, le pilier antérieur droit ont été dévorés par une vaste ulcération qui a formé une caverne

profonde. Les bords antérieurs de cette excavation arrivent jusqu'au sillon gingival.

L'ulcération remonte sur le voile osseux, formant une tache bleuâtre, s'effilant en avant.

Sur la partie médiane et le bord postérieur du palais osseux on constate l'ébauche d'une plaque ovale ulcéreuse.

On enlève le pharynx et le larynx.

Le décollement de la paroi postérieure de l'œsophage est très facile.

Il existe un abcès rétro-pharyngien.

Les vertèbres cervicales sont à nu ; la face antérieure des corps vertébraux est noirâtre.

Sur les parties latérales les tissus sont nécrosés à gauche.

Au niveau des poumons on constate les lésions suivantes :

A droite, il existe des adhérences pleurales et à la pression on fait sourdre du pus, des petites bronches de certains lobules pulmonaires.

A gauche il y a une infiltration œdémateuse de la base pulmonaire.

Le cœur est normal, il y a une sérosité péricardique assez abondante.

Le foie est un peu gros. La rate normale. Les reins sains.

Observation II (inédite).

Scarlatine, une ulcération du voile et une autre au niveau du palais osseux ; rougeole secondaire ; mort.

L'enfant R... Pierre, âgé de 5 ans, entre à l'hôpital Claude-Bernard, avec sa mère atteinte de scarlatine, le 1^{er} août 1907.

La mère est soignée au pavillon Jenner.

L'enfant entre au pavillon Pasteur, service de M. Griffon.

A son entrée l'enfant ne présente pas d'éruption nette. Cependant, au dire de la mère, il y aurait eu quelques jours auparavant une éruption assez marquée au niveau de la partie supérieure du thorax.

La langue est saburrale.

La gorge ne présente pas la rougeur des gorges scarlatineuses. On note un exsudat sur l'amygdale droite.

Il n'y a pas d'albumine dans les urines.

La température est de 37°7.

L'état général paraît bon.

Cet état se maintient ainsi jusqu'au 5 août, époque à laquelle on constate alors les lésions suivantes :

5 août. — La température du matin est de 38°2, le soir de 39°.

A l'examen de la gorge on remarque une petite ulcération en raquette dont l'extrémité siège sur le pilier antérieur droit du voile, et dont le manche s'effile en dehors et en avant sur le voile du palais vers l'arcade dentaire.

Cette ulcération a une coloration grisâtre, elle est limitée sur son pourtour par un liseré rouge vif.

Sur le palais osseux on note également une seconde ulcération de la dimension d'une pièce de 50 centimes. Elle est placée à gauche, à quelques millimètres en dedans de la dernière molaire supérieure.

En introduisant un stylet dans l'ulcération, on a la sensation d'une faible résistance.

On ramène à l'extrémité du stylet un peu de mucus blanc verdâtre.

On fait à l'enfant de fréquents lavages de gorge à l'eau oxygénée, et on badigeonne les ulcérations au bleu de méthylène.

10 août. — L'état général a faibli.

Depuis le 5 août la température n'a jamais été au-dessous de 38°, et suit une marche progressivement ascendante.

L'enfant qui jusqu'à lors était extrêmement docile, ne se laisse plus examiner que difficilement. On est obligé de faire usage de l'ouvre-bouche pour pouvoir faire les lavages de gorge.

La première ulcération intéressant le voile semble cependant être en voie de régression.

Il n'en est pas de même de la seconde intéressant le palais osseux.

On note en outre une petite ulcération à la commissure labiale droite.

13 août. — L'enfant a maintenant une éruption de rougeole surajoutée, l'élévation de température précédente correspondait donc à la période d'invasion de la rougeole.

Il y a d'ailleurs en ce moment une épidémie de rougeole dans le service des scarlatineux.

De 39°4 le dixième jour la température s'abaisse de 1° le 11.

Les yeux sont injectés.

L'éruption caractéristique de la rougeole est des plus typiques sur la face. Sur le corps elle l'est un peu moins.

L'enfant tousse.

A l'auscultation on entend quelques râles très fins aux deux bases pulmonaires.

4 août. — L'éruption est généralisée.

L'examen de la gorge est de plus en plus difficile.

A l'auscultation on perçoit des râles sous-crépitaux disséminés sur toute la hauteur des poumons.

On fait donner à l'enfant des bains sinapisés et des enveloppements humides.

15 août. — Tout le naso-pharynx est rempli d'un mucus jaune verdâtre, rejeté avec le liquide quand on pratique les lavages de gorge.

Autant qu'il est permis de le distinguer, l'ulcération primitive du voile est restée stationnaire.

Il n'y a pas à gauche perforation complète du palais osseux.

16 août. — Desquamation généralisée mais particulièrement abondante à la face et surtout tout autour des yeux.

L'enfant a une diarrhée abondante, il est de plus en proie à une dyspnée assez prononcée.

17 août. — La diarrhée persiste et est extrêmement fétide ; de plus il y a de l'œdème des mains.

19 août. — Des convulsions de la face et des membres font leur apparition et l'enfant meurt.

AUTOPSIE. — L'autopsie ne révèle aucune autre lésion macroscopique qu'un foie gras, volumineux, et des poumons parsemés de quelques noyaux de bronchopneumonie.

Observation III (Inédite).

Scarlatine. Angine ulcéreuse. Mort. Autopsie.

Mon... Louise, 16 mois, entre le 10 novembre 1907 à l'hôpital Claude-Bernard, service de M. Griffon, pavillon Pasteur.

Le 11 novembre. — La petite malade est abattue, le facies est pâle.

Il n'y a pas d'éruption appréciable.

Le jetage nasal est assez accentué, la cavité bucco-pharyngée est tapissée de mucosités sanieuses et sanguinolentes que l'on détache assez facilement à l'aide d'un tampon de coton monté sur une pince.

La langue est saburrale. Les amygdales apparaissent tapissées de fausses membranes. Au niveau de la paroi postérieure du pharynx ces plaques prennent une coloration grisâtre.

La température qui était de 40° à l'entrée de la malade à l'hôpital est tombée à 39°4.

On fait une injection de 20 centimètres cubes de sérum antidiphthérique. Des phénomènes d'asphyxie, cyanose, difficultés de la respiration ne tardent pas à faire leur apparition. On fait la respiration artificielle, et l'enfant meurt dans l'après-midi du 11 novembre. L'ensemencement sur sérum de bœuf des parcelles de membranes prélevées est négatif au point de vue diphthérique.

13 novembre. — *Autopsie* : Au niveau des différents organes thoraciques et abdominaux on ne trouve rien à signaler, si ce n'est de la congestion aux deux bases pulmonaires. On enlève la trachée, le larynx, le pharynx, avec la partie postérieure du voile du palais. Après avoir détergé avec soin la surface des amygdales, on y remarque la présence de deux ulcérations des dimensions d'une pièce de 50 centimes chacune.

L'examen bactériologique des produits de raclage obtenus ne donne aucun résultat intéressant.

Observation IV (inédite).

Scarlatine avec angine ulcéreuse précoce ; mort ; autopsie.

Guil... Jean, âgé de 7 ans.

Entre dans le service de M. Griffon à l'hôpital Claude-Bernard, pavillon Pasteur, le 27 octobre 1907.

Il présente une éruption scarlatineuse de moyenne intensité,

s'étendant sur l'abdomen, le thorax, les cuisses, les jambes et le bras.

La langue est rouge et dépouillée.

La gorge est le siège d'une rougeur diffuse qui s'étend sur le voile du palais ; les amygdales sont hypertrophiées, mais on ne remarque pas d'exsudat.

L'état général est mauvais.

La température est de 39°5.

Le pouls petit et rapide (130 pulsations).

Le malade est prostré, somnolent ; il répond mal aux questions qu'on lui pose et ne peut donner aucun renseignement sur le début de sa maladie.

Il n'y a pas d'albumine dans les urines, l'auscultation est négative.

28 octobre. — La température s'élève à 40° le matin, à 40°6 le soir.

L'érythème est toujours très accentué ainsi que l'angine ; on n'observe aucun exsudat dans la gorge. Le malade est très agité, surtout la nuit.

29 octobre. — Cette agitation persiste durant toute la journée du 29. La température est de 40°5 le matin, de 40° le soir.

Il y a de la diarrhée. La soif est vive, la déglutition difficile. Il n'y a pas d'albumine dans les urines.

30 octobre. — Persistance de l'érythème.

La température monte à 41° le soir.

L'agitation est extrême.

31 octobre. — La diarrhée a cessé, mais la soif est toujours aussi vive. Il n'y a pas de vomissements, ni de délire. On ne trouve rien de particulier à l'auscultation.

Le ventre du malade est souple et non douloureux.

L'examen des urines décèle de très légères traces d'albumine.

L'examen de la gorge permet de constater au niveau des cryptes amygdaliennes un exsudat blanchâtre. Le voile du palais est d'une teinte rougeâtre ; on observe au-dessus de l'amygdale droite une zone au niveau de laquelle la muqueuse présente une coloration violacée.

On fait une injection de 100 centimètres cubes de sérum physiologique.

1^{er} novembre. — La température est à 39°5, le pouls à 110. L'érythème a tendance à disparaître.

A l'examen de la gorge on remarque que l'enduit blanchâtre observé la veille a tendance à gagner en surface ; les deux amygdales sont alors totalement recouvertes d'exsudat.

De plus, au-dessus de l'amygdale droite la muqueuse est grisâtre et largement ulcérée sur une zone qui part de la fossette sus-amygdalienne, s'étend un peu sur le pilier postérieur, mais a surtout tendance à s'étendre vers la luette en suivant le bord libre du voile du palais.

L'ulcération semble superficielle, mais elle est recouverte d'un enduit grisâtre de mauvaise apparence.

La déglutition est très gênée par suite des mucosités qui encombrement toute l'arrière-gorge.

L'agitation est moins marquée que les jours précédents, le malade est plongé dans un état de somnolence dont il est difficile de le faire sortir.

Les liquides absorbés (lait et champagne) sont avalés avec beaucoup de difficultés et rejetés même en partie par les fosses nasales. On note de même une certaine difficulté dans l'articulation des mots. Nouvelle injection de 100 centimètres cubes de sérum.

L'ensemencement des produits recueillis à la surface des amygdales permet d'éliminer la diphtérie.

2 novembre. — L'ulcération s'est étendue et a gagné la base de la luette. Elle s'est maintenant étendue à la portion membraneuse du voile et forme une zone nécrosée, limitée du côté du palais osseux par une ligue irrégulière s'étendant en arrière jusqu'au bord postérieur du voile. La base de la luette est englobée par l'ulcération et recouverte d'un exsudat grisâtre.

La température qui était de 38° le matin, atteint 40° le soir. Injection de 100 centimètres cubes de sérum.

3 novembre. — L'ulcération s'étend de droite à gauche, dépasse la luette et gagne le bord inférieur gauche du voile du palais. Elle ne donne pas l'impression d'être très profonde, et semble gagner plutôt en étendue qu'en profondeur. Elle atteint presque la fossette sus-amygdalienne gauche, mais reste cantonnée au voile membraneux.

L'état général devient de plus en plus mauvais, le malade est plongé dans l'adynamie.

Injection de 100 grammes de sérum.

4 novembre. — La situation reste la même. Injection de 100 grammes de sérum, la température est de 38°9 le matin, de 38°6 le soir.

5 novembre. — L'ulcération du voile ne s'étend plus, elle semble plutôt gagner en profondeur.

La dysphagie est de plus en plus marquée, le malade ne peut absorber la moindre gorgée de liquide, la température est 39°8 le matin, de 39°9 le soir.

6 novembre. — Le malade meurt.

Autopsie. — Au niveau du poumon droit, on observe des lésions d'emphysème au sommet, de la congestion à la base.

La cavité péricardique contient 40 centimètres environ d'un liquide jaune sale, sans fausses membranes.

Le foie est volumineux ; la rate congestionnée ; les reins normaux.

On enlève sur le cadavre la partie supérieure de la trachée et du larynx, ainsi que le pharynx buccal.

On constate sur cette pièce les lésions suivantes : la muqueuse du palais osseux est intact.

On remarque une ulcération profonde à la partie supérieure de l'amygdale droite, ulcération qui s'étend jusqu'à la fossette sus-amygdalienne.

L'ulcération est creuse, à bords décollés, le fond est recouvert d'un magma verdâtre et fétide.

L'ulcération gagne le bord libre du voile du palais où elle est plus superficielle. Elle est limitée en avant par une ligne brisée irrégulière. La base de la luette est également prise ; son sommet est respecté.

L'ulcération s'arrête à une faible distance de l'amygdale gauche.

Observation V (Inédite).

(Pièce anatomique présentée par MM. GRIFFON ET LYON-CAEN
à la Société anatomique).

*Lésions bucco-pharyngées nécrotiques, ulcéreuses, dans un
cas de scarlatine. Mort. Autopsie.*

L'enfant Marcel R..., âgé de 4 ans, entre le 3 juillet 1907 à l'hôpital Claude Bernard, pavillon Pasteur, service de M. Griffon,

On constate lors de l'entrée au pavillon une éruption typique de scarlatine sur les cuisses, les jambes et le thorax.

La gorge est d'un rouge vernissé avec plusieurs petites plaques grisâtres sur le voile du palais et les amygdales; ce ne sont pas des fausses membranes, car ces plaques ne font pas saillie sur la muqueuse; on ne peut arriver à les arracher. Ce ne sont pas non plus des exsudats, car il est impossible de les enlever; c'est la muqueuse qui semble décolorée, infiltrée.

La langue est dépouillée, d'aspect framboisé.

La lèvre inférieure est ulcérée en sa partie médiane; il y a également une ulcération au niveau de la commissure labiale droite.

5 juillet. — Ces plaques grisâtres de la gorge confluent et l'amygdale droite est entièrement recouverte. L'examen bactériologique et les cultures montrent la présence de streptocoques et l'absence complète de bacilles de Lœffler.

On fait cependant à tout hasard une injection de 10 centimètres cubes de sérum antidyphtérique.

6 juillet. — Les plaques grisâtres confluent encore et tombent. Elles laissent après elles une vaste ulcération occupant l'amygdale droite, et englobant le pilier antérieur et la base de la luette à droite.

14 juillet. — On constate une ulcération ovale de la dimension d'une lentille, située exactement sur la ligne médiane dans le sens sagittal et à la partie moyenne de la voûte palatine osseuse; le fond en est jaune verdâtre, non saignant; les bords en sont taillés à pic. Les lèvres qui étaient déjà ulcérées deviennent sanieuses. Au niveau de la gencive de l'incisive latérale inférieure gauche, on découvre aussi une ulcération qui a le

même aspect que la précédente. Il n'y a pas de fétidité de l'haleiner.

L'état général est très mauvais; la température est à 40° avec rémission matinale à 39°. Le facies plombé, le pouls mal frappé, font porter un fâcheux pronostic.

On fait pendant trois jours consécutifs, les 14, 15 et 16 juillet, une injection de sérum physiologique de 100 grammes. Il se produit une légère amélioration. Le 20 juillet au matin la température est à 37°8, mais à partir de ce moment elle remonte progressivement, et la malade meurt le 22 juillet.

Autopsie. — On ne note aucune lésion appréciable macroscopiquement dans les différents organes.

On enlève sur le cadavre une pièce comprenant la voûte palatine, les deux amygdales, le larynx et le pharynx (1).

L'ulcération médiane de la voûte palatine apparaît alors comme très profonde, l'os est à nu.

Les deux amygdales sont ulcérées, la droite très profondément, l'ulcération remonte jusqu'à la base de la luette qui n'est pas atteinte.

Toutes ces ulcérations ne contiennent aucun exsudat et ont un aspect détergé.

En examinant la partie inférieure du pharynx, on aperçoit alors dans la gouttière pharyngo-épiglottique droite une ulcération, sur les replis glosso-épiglottiques et sur la face postérieure des cartilages aryténoïdes, on rencontre de petites plaques grisâtres, analogues à celles que nous avons observées sur le vivant au niveau de l'amygdale droite et sur la voûte du palais.

1. La pièce a été présentée à la Société anatomique le 26 juillet 1907.

Observation VI (Inédite).

Scarlatine avec lésions ulcéreuses bucco-pharyngées. Nécrose de la gencive. Élimination d'un séquestre du maxillaire inférieur. Arthrites suppurées multiples. Guérison.

Marcel F..., 8 ans 1/2, entre le 6 octobre 1907 au pavillon Pasteur de l'hôpital Claude Bernard, service de M. Griffon, offrant une éruption scarlatineuse nette, généralisée.

La langue présente un aspect typique. La gorge est rouge ; les amygdales tapissées de fausses membranes.

Il y a des traces d'albumine dans les urines.

L'enfant présente un léger nystagmus ; on ne peut savoir s'il s'agit d'un nystagmus congénital.

On note la présence d'ulcérations au niveau des commissures labiales et d'une ulcération grande comme une pièce de 50 centimes sur le dos de la langue dans la région de la pointe.

La température est de 40°4.

7 octobre. — L'examen de la gorge montre la présence d'ulcérations au niveau des deux amygdales. Cet examen est difficile à cause des douleurs provoquées chez l'enfant par les ulcérations des commissures labiales.

8 octobre. — Il y a de la diarrhée. Il s'agit d'une forme grave.

On fait une injection de 100 grammes de sérum physiologique.

9 octobre. — L'enfant accuse des douleurs dans les deux genoux, surtout à gauche, ainsi qu'au niveau des coudes et des cous-de-pied, en particulier à gauche, où existe de la synovite des tendons extenseurs du pied.

De plus sur la crête du tibia droit, on observe deux éléments érythémateux ; il y en a également un à gauche. Ces nodosités rappellent celles de l'érythème noueux.

Il y a une légère raideur de la nuque, ce qui joint au nystagmus fait craindre une localisation méningée.

10 octobre. — On fait une ponction lombaire. Il y a de l'hypertension du liquide céphalo-rachidien. Dans le culot obtenu par centrifugation on n'observe que quelques lymphocytes normaux. La culture du liquide est négative.

12 octobre. — En plus des ulcérations des amygdales, on constate une ulcération à la face interne de chaque joue, près de la dernière molaire. On fait une injection de 100 grammes de sérum physiologique.

13 octobre. — Il existe une douleur très vive au niveau de la malléole interne gauche. La douleur paraît siéger dans l'articulation et non dans l'os.

La gencive inférieure est ulcérée dans sa région médiane.

14 octobre. — Les douleurs articulaires sont moins vives, sauf au niveau du poignet gauche où elles semblent plus violentes.

Les éléments érythémateux observés sur le tibia droit sont moins apparents. A gauche l'élément tend à la suppuration.

15 octobre. — Les éléments érythémateux s'effacent à droite. Les douleurs articulaires ont disparu dans tout le côté droit.

A gauche elles ont également disparu dans le genou. Elles sont plus intenses au poignet. La face dorsale du carpe est rouge, dure, tendue. La tuméfaction a débuté par l'apophyse styloïde du cubitus, a gagné le dos de la main jusqu'aux espaces interdigitaux.

La face antérieure de l'articulation du poignet, ainsi que le bord radial, sont moins gonflés et moins douloureux.

A gauche encore l'articulation du cou-de-pied est plus douloureuse. On observe un gonflement latéral siégeant surtout au niveau des malléoles. Le pied est œdématisé.

On incise la région fluctuante du poignet ; il sort du pus ; on met un drain à demeure.

L'état général est mauvais ; la température est à 41° ; les yeux sont brillants et excavés.

16 octobre. — On note de la fluctuation au niveau du côté interne du cou-de-pied gauche, avec un point très douloureux à la pression à ce niveau. On incise au point fluctuant et on draine.

L'examen bactériologique du pus montre la présence de streptocoques.

17 octobre. — On fait une nouvelle ponction lombaire. Il y a encore de l'hypertension. On retire environ 25 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien.

On injecte par la voie hypodermique 50 centigrammes de nucléinate de soude par jour.

18 octobre. — On observe des variations extrêmes de la température.

A 6 heures du matin. 35°8

A 10 heures du matin. 41°4

A 4 heures du soir. 36°8

On fait l'injection quotidienne de 50 centigrammes de nucléinate de soude.

19 octobre. — Au niveau du coude droit on perçoit une légère fluctuation ; la région est un peu œdématisée.

20 octobre. — On ponctionne l'articulation du coude. Il en sort du pus.

Un pansement humide du poignet et du cou-de-pied est fait

chaque jour. On donne en plus des bains de pied au sublimé. L'inflammation du pied est très diminuée du côté externe. Il ne sort plus de pus par l'incision faite sur le côté interne.

Au poignet on constate de la mobilité anormale de la jointure. Le cubitus joue dans l'articulation. Du pus s'écoule toujours en petite quantité par la plaie de l'incision.

On fait une injection de 50 centigrammes de nucléinate de soude.

21 octobre. — On retire le drain du cou-de-pied.

22 octobre. — Nouvelle ponction lombaire ; le liquide s'écoule goutte à goutte sans hypertension. Le diagnostic de méningite est désormais écarté.

24 octobre. — La tuméfaction du coude droit a son siège maximum dans la région postéro-interne, on incise à ce niveau.

Il y a un peu d'œdème du scrotum. Il existe de l'albuminurie.

Nouvelle injection de 50 centigrammes de nucléinate de soude.

25 octobre. — Il y a toujours un peu de contracture des genoux.

Injection de 50 centigrammes de nucléinate de soude.

26 octobre. — Au niveau de l'articulation sterno-claviculaire droite, est apparue une petite masse fluctuante. Les téguments ne sont ni chauds, ni enflammés. Il y a de la douleur à la pression.

L'examen du pus retiré par ponction de cette tuméfaction montre la présence de streptocoques. C'est un foyer sterno-claviculaire.

Il y a toujours de l'albumine.

27 octobre. — On incise le foyer sterno-claviculaire ; on tombe sur la clavicule.

Il y a une dénudation de l'os en haut et en dedans.

2 novembre. — On fait la douzième injection de nucléinate de soude.

La suppuration est tarie au pied gauche. La plaie est fermée ; le pied est en bonne position.

Le coude droit ne suppure presque plus.

Au niveau du poignet droit, la plaie est complètement cicatrisée, mais il y a de l'œdème de la face dorsale de la main, ainsi qu'au niveau des éminences thénar et hypothénar.

La main est en flexion sur l'avant-bras, particulièrement du côté interne où le cubitus fait saillie. On la maintient en bonne position par une attelle.

La plaie de la clavicule droite suppure encore un peu.

L'amaigrissement est considérable.

5 novembre. — L'auscultation des poumons et du cœur ne révèle rien de particulier.

A partir de ce jour on fait quotidiennement pendant dix jours consécutifs une injection sous-cutanée de 5 centigrammes de cacodylate de soude.

10 novembre. — Les incisives et les canines de la mâchoire inférieure sont libres entre deux bourrelets de gencive, l'un antérieur, l'autre postérieur, qui sont écartés l'un de l'autre et présentent encore des traces du processus ulcéreux. Deux incisives et les canines de la mâchoire inférieure sont tombées.

15 novembre. — Sous l'influence du cacodylate de soude, l'enfant a engraisé considérablement. Il a recouvré l'appétit. On continue les pansements. On commence à masser le poignet gauche.

25 novembre. — En ouvrant la bouche de l'enfant, on voit, entre les deux bourrelets antérieur et postérieur formés par la gencive ulcérée de la mâchoire inférieure, un fragment osseux

dénudé qu'il suffit de prendre avec une pince pour l'arracher presque sans effort. C'est un séquestre du maxillaire inférieur, formé par une portion du bord supérieur de cet os. On touche à l'eau oxygénée pure la plaie laissée par l'ablation de ce séquestre.

Le coude présente encore une petite fistule bourgeonnante. On reprend une série de dix injections de cacodylate.

30 novembre. — Le coude n'offre plus de plaie cutanée. L'avant-bras est en pronation et fléchi sur le bras ; la supination est impossible.

Empâtement sur les faces latérales, surtout du côté externe. Pas de points douloureux, craquements.

Au niveau de l'articulation tibio-tarsienne malade, on note encore un empâtement des régions malléolaires. Le triceps sura est atrophié. La flexion spontanée du pied sur la jambe ne dépasse pas l'angle droit. L'extension est incomplète. Pas de douleurs spontanées. Douleurs provoquées à la palpation profonde des ligaments latéraux externe et interne de l'articulation.

On commence les massages du coude et du cou-de-pied. Les massages du poignet sont bien supportés.

2 décembre. — La plaie gingivale se répare sans incidents. On continue les massages.

15 décembre. — L'enfant a engraisé d'une façon prodigieuse. Il supporte bien les massages. Il récupère progressivement les mouvements des articulations atteintes.

Il quitte l'hôpital le 5 janvier 1908, en très bon état.

Observation VII (Inédite).

*Scarlatine avec ulcérations multiples et précoces de la gorge ;
réparation ; guérison.*

Alex... Georges, âgé de 5 ans, entre au pavillon Pasteur, à l'hôpital Claude-Bernard, service de M. Griffon, le 22 juillet 1907, avec une éruption miliaire discrète sur les membres supérieurs et inférieurs.

La langue est dépouillée et nettement scarlatineuse.

A l'examen de la gorge on constate de fausses membranes à la surface des amygdales, et une petite ulcération siégeant sur la partie médiane de la lèvre supérieure.

Il n'y a pas d'albumine dans les urines.

La température du matin est de 38°.

On fait à tout hasard une injection de 20 centimètres cubes de sérum antidiphtérique, ainsi que des lavages de gorge à l'eau oxygénée.

25 juillet. — L'état de la gorge est toujours sensiblement le même. On fait une nouvelle injection de 20 centimètres cubes de sérum antidiphtérique. L'examen bactériologique ne décèle pas la présence de bacilles diphtériques.

26 juillet. — On remarque sur le voile du palais, au niveau de la région correspondant à la dent de sagesse droite, la présence d'une ulcération ayant les dimensions d'une pièce de 50 centimes, ulcération à fond grisâtre, assez superficielle, à contours déchiquetés, limitée par un liseré rouge.

Cette ulcération touche par son extrémité externe la gencive supérieure droite. Il existe en plus de la rhinite du côté gauche.

28 juillet. — L'ulcération présente toujours le même aspect. En plus on remarque que la luette est le siège d'une ulcération blanchâtre, qui en fait presque tout le tour. L'amygdale droite est déchiquetée. L'examen bactériologique du pus du nez et des lésions de la gorge donne très nettement du streptocoque.

On badigeonne la gorge au bleu de méthylène.

29 juillet. — L'ulcération siégeant en regard de la dent de sagesse semble en voie de guérison dans sa partie externe, tandis qu'elle se creuse davantage en dedans, elle prend ainsi la forme d'une raquette.

30 juillet. — La partie externe est presque complètement guérie, tandis que sa partie interne prend la forme d'un petit pertuis de la grosseur d'un pois, blanc verdâtre.

4 août. — Les ulcérations se combleront et se réparent.

7 août. — L'ulcération de l'amygdale droite est guérie.

La température qui, depuis l'entrée de la malade à l'hôpital, n'est pas descendue au-dessous de 38°, devient normale.

L'enfant sort guéri le 3 septembre 1907.

Observation VIII (Inédite).

Scarlatine avec lésions ulcéreuses précoces et multiples de la gorge. Réparation. Guérison.

L'enfant Pe... Aline, âgée de 4 ans, entre au pavillon Pasteur de l'hôpital Claude Bernard, service de M. Griffon, le 26 juillet 1907, avec une scarlatine nette.

L'éruption est généralisée, mais peu confluyente.

La langue est rouge, framboisée.

A l'examen de la gorge, on constate une angine à fausses membranes.

De plus, des mucosités abondantes remplissent le pharynx.

Il n'y a pas d'albumine dans les urines, la température du matin est de 38°9, celle du soir de 39°3.

27 juillet. — L'état reste le même. Il y a en plus du jetage nasal abondant.

Température du matin, 39°4.

Température du soir, 39°8.

28 juillet. — L'écoulement nasal est plus considérable.

Température du matin, 40°.

Température du soir, 40°1.

29 juillet. — On fait par précaution une injection de 20 centimètres cubes de sérum antidiphtérique.

Température du matin, 39°3.

Température du soir, 39°4.

30 juillet. — On constate une petite ulcération au niveau de la base de la luette. La diphtérie n'est pas en cause (examen bactériologique).

Température du matin, 39°.

Température du soir, 38°.

31 juillet. — De nouveaux points blanchâtres apparaissent autour de l'ulcération observée la veille.

Température du matin, 37°6.

Température du soir, 37°8.

1^{er} août. — Pas de changement appréciable dans l'état de la malade.

Température du matin, 37°5.

Température du soir, 37°2.

2 août. — Ces petits points blanchâtres observés se sont transformés en petites ulcérations remontant sur le palais osseux.

Les amygdales sont difficiles à voir. Elles sont recouvertes d'un exsudat blanchâtre.

Température du matin, 37°2.

Température du soir, 37°8.

3 août. — Les ulcérations du palais ont tendance à augmenter d'étendue.

La température du matin est de 37°4.

Celle du soir de 37°4 également.

4 août. — Au niveau du pilier antérieur droit on note la présence d'une plaque grisâtre en forme de croissant.

Sur le pilier antérieur droit existe une ulcération nette, peu profonde, occupant toute la partie supérieure du pilier.

Sur la lèvre inférieure gauche, il y a également une plaque grisâtre.

Température du matin, 37°2.

Température du soir, 37°4.

6 août. — Le bord libre du voile du palais est recouvert d'un exsudat blanchâtre.

A droite les piliers antérieur et postérieur sont totalement détruits.

Température du matin, 37°9.

Température du soir, 37°7.

7 août. — On constate une amélioration dans l'état général.

La température descend progressivement.

8 août. — La situation reste la même.

10 août. — A gauche l'ulcération observée est en voie de réparation.

Du côté droit, il existe une petite caverne recouverte d'un exsudat blanc jaunâtre à la place du pilier antérieur. Mais la lésion n'a pas de tendance à augmenter.

13 août. — La température est normale.

L'état général est bon.

Les ulcérations sont à peu près complètement cicatrisées.

19 août. — Les lésions sont complètement cicatrisées.

L'enfant sort guérie.

Observation IX (Inédite).

Scarlatine avec ulcérations profondes des amygdales et de piliers antérieurs. Ulcérations de la langue, des commissures labiales et du grand angle des yeux. Adénophlegmon cervicas suppuré. Réparation des surfaces ulcérées. Guérison.

La nommée Guil..., Madeleine, âgée de 4 ans, entre le 8 novembre 1907, pavillon Pasteur, à l'hôpital Claude Bernard, service de M. Griffon.

Dès l'entrée, on constate une éruption scarlatineuse nette le tronc, les membres inférieurs et supérieurs sont rouge vif.

Sur le cou et les plis de l'aîne, la desquamation commence déjà.

L'examen de la bouche montre une langue non encore dépouillée. Le bord libre du voile du palais est rouge et les amygdales, peu tuméfiées, sont recouvertes d'un exsudat assez confluent.

Les urines sont légèrement albumineuses.

La température est de 38°9 le soir, à noter que l'on ne peut avoir de renseignements sur le début de la maladie, ni sur l'apparition de l'éruption.

Cependant on peut penser que celle-ci date de deux à trois jours au plus.

État général: abattement.

9 novembre. — La température est stationnaire : matin, 38°5 soir, 38°9.

L'aspect du pharynx est le même : on a de la difficulté à apercevoir le fond de la gorge, car elle est remplie de mucosités.

10 novembre. — Les amygdales présentent des points d'ulcération ; les piliers antérieurs du voile sont enduits d'une couche grisâtre, mais il ne s'agit pas de fausses membranes.

Les mucosités sont toujours abondantes ; ce qui n'empêche pas une certaine sécheresse de la partie médiane de la langue, qui se dépouille.

Les lèvres sont fendillées et les commissures labiales sont excoriées.

La température qui était tombée le matin à 38°2 remonte le soir à 39°1, ce qui explique l'agitation légère de la petite malade.

11 novembre. — La fièvre a des rémissions matinales, qui s'accroîtront de jour en jour.

Les lésions bucco-pharyngées sont surtout nettes à gauche où le poumon ulcérant envahit le pilier et l'amygdale.

La luette est enveloppée d'un enduit pultacé, avec ulcération à la partie gauche de la base.

A droite, à l'union du bord du voile et de la base de la luette, petit point blanc grisâtre.

Temp. : matin, 38°9 ; soir, 39°6.

12 novembre. — L'éruption pâlit.

On constate sur la pointe de la langue et à droite une ulcération.

La desquamation de la langue est complète.

Temp. : matin, 38°4 ; soir, 39°7.

13 novembre. — Le poumon ulcérant gagne du terrain, surtout à gauche.

Toute l'amygdale est envahie et elle se creuse.

A droite, les lésions sont moindres, mais la partie droite de la base de la luette s'ulcère également.

Temp. : matin, 37°8 ; soir, 39°5.

14 novembre. — Temp. : matin, 37°4 ; soir, 38°4.

15 novembre. — La partie supérieure des piliers antérieurs est déchiquetée par l'ulcération.

Les lèvres sont toujours excoriées.

L'état général n'est pas trop mauvais.

Temp. : matin, 39° ; soir, 37°8.

16 novembre. — Temp. : matin, 37°6 ; soir, 39°1.

17 novembre. — A droite, début d'une adénite sous-maxillaire.

L'ulcération a détruit l'amygdale gauche et la partie supérieure du pilier antérieur ; elle semble gagner le rebord alvéolaire.

A droite, l'ulcération est limitée et n'a pas tendance à s'étendre.

La base de la luette est très étranglée.

Temp. : matin, 38° ; soir, 38°2.

18 novembre. — Temp. : matin, 37°8 ; soir, 38°6.

19 novembre. — A gauche, il existe une vaste caverne due à la disparition de l'amygdale et du pilier antérieur.

L'adénite sous-maxillaire droite augmente.

Temp. : matin, 37°8 ; soir, 37°7.

20 novembre. — Les mucosités diminuent ; il semble qu'il y ait arrêt du processus ulcérant :

Temp. : matin, 38°6 ; soir, 38°9.

21 novembre. — La cavité bucco-pharyngée montre un voile déchiqueté, dentelé ; la luette tient par une bandelette étroite ; sa base est étranglée par l'ulcération qui l'a détruite.

L'ulcération linguale se cicatrise.

L'état général est satisfaisant.

Temp. : matin, 37°8 ; soir, 37°8.

22 novembre. — L'adénophlegmon sous-maxillaire est constitué.

La gorge est plus propre ; mais les lésions gauches sont considérables ; il y a une vaste excavation à bords déchiquetés.

Temp. : matin, 40° ; soir, 39°6.

23 novembre. — Incision de l'adénophlegmon. Drainage. Prise de pus et cultures.

Temp. : matin, 39° ; soir, 38°3.

24 novembre. — L'examen du pus montre une grande quantité de streptocoques.

A partir de ce moment la température va tomber peu à peu.

L'ulcération se limite et les lésions ont tendance à se réparer.

Les urines sont toujours albumineuses.

Temp. : matin, 38° ; soir, 38°2.

25 au 26 novembre. — La température oscille entre 37°6 et 38°2.

27 novembre. — Ulcération au niveau de l'angle interne des deux yeux.

28 au 29 novembre. — La température atteint 37° : et elle restera stationnaire jusqu'au 5 décembre où elle tombera à 36°8.

Les lésions se réparent peu à peu. La gorge se nettoie complètement.

A gauche une vaste caverne remplace l'amygdale et le pilier.

L'adénophlegmon suppure toujours.

Cicatrisation complète de l'ulcération linguale.

Les excoriations des lèvres disparaissent.

Du 6 au 12 décembre. — Réparation progressive des lésions par bourgeonnement.

La suppuration se tarit lentement.

La température est au-dessous de 37°.

Malgré cela l'état général est bon.

Les urines contiennent toujours de l'albumine en faible quantité.

18 décembre. — Il n'y a plus d'albumine.

23 décembre. — L'adénophlegmon est terminé : cicatrisation de la plaie.

28 décembre. — La malade sort guérie, avec une anfractuosité du côté gauche, résultant de la destruction de l'amygdale et du pilier. Il n'y a pas de g ne fonctionnelle de la déglutition.

Observation X

M^{me} MATHILDE DE BIEHLER. — *Archives de médecine des enfants.*

(T. X n  4, avril 1907.)

Scarlatine, éruption intense. Perforation du voile du palais.

Mort.

Marie L..., 2 ans 1/2. Je l'ai vue pour la première fois pour une rougeole intense ; quatorze jours plus tard, une scarlatine se déclara avec gorge très rouge, amygdales recouvertes d'un exsudat grisâtre ; l'exsudat s'étend au voile du palais, les glandes sous-maxillaires ne sont pas très grosses. Je vois la fillette le lendemain. Sur le voile du palais apparaît à droite une ulcération.

Un jour plus tard on vient me chercher au plus vite. Sa mère en faisant la toilette de la bouche remarque un trou dans la gorge.

A l'examen nous remarquons à droite une perforation du voile du palais qui s'étend en largeur les jours suivants : les

bords de l'ulcération sont taillés à pic ; son fond est d'un gris sale.

L'état général n'est pas mauvais, la perforation s'allonge. L'enfant meurt six jours après la constatation de la perforation. La mort a lieu dans l'adynamie.

Observation XI

M^{me} MATHILDE DE BIEHLER. *Archives de médecine des enfants.*
(Tome X, n° 4, avril 1907.)

Scarlatine de moyenne intensité. Perforation du voile du palais. Mort.

Jeanne M..., 3 ans. Éruption de scarlatine de moyenne intensité ; sur l'amygdale droite exsudat blanc grisâtre. Température élevée; 40° ; adénopathie sous-maxillaire volumineuse. Nous injectons 25 centimètres cubes de sérum antiscarlatineux.

Le lendemain de l'injection la température est de 39°5. Sur le voile du palais, du côté droit, nous constatons deux jours plus tard une ulcération de la grandeur d'une pièce de 50 centimes (10 kop). Cette ulcération, dont les bords sont taillés à pic et dont le fond est d'un gris sale, s'agrandit avec une rapidité extrême.

Nous voyons l'ulcération persister pendant les trois jours suivants ; ensuite une perforation prend place. L'enfant meurt le jour même de l'apparition de la perforation.

Observation XII

M^{me} MATHILDE DE BIEHLER. *Archives de médecine des enfants.*
(Tome X, n° 4, avril 1907.)

Sophie W..., 5 ans. État grave dès le début. Éruption intense ; adynamie. Délire de temps en temps. Adénopathie sous-maxillaire volumineuse exigeant une intervention chirurgicale. Angine ayant l'aspect d'une angine diphthérique. Injection de 20 centimètres cubes de sérum antidiphthérique. Température : 39°9. Le lendemain de l'injection amélioration notable ; l'enfant veut boire, parle ; cependant un coryza pénible l'empêche de dormir. Trente-six heures après l'injection de sérum, on constate dans la gorge, au niveau de la luette, une ulcération de la grandeur d'une pièce de 50 centimes. Le poulx est filiforme, je revois l'enfant le soir ; à la place de l'ulcération, une perforation s'étend obliquement. L'enfant succombe une semaine plus tard.

Observation XIII

M^{me} MATHILDE DE BIEHLER. *Archives de médecine des enfants.*
(Tome X, n° 4, avril 1907.)

Jeanne N..., 2 ans. Scarlatine d'intensité moyenne au dire de la mère. J'ai vu l'enfant huit jours après l'apparition de l'éruption.

Adénopathie très prononcée. Fétidité de l'haleine, écoulement du nez. A l'examen de la gorge nous constatons un exsudat grisâtre sur le voile du palais, les amygdales. Poulx : 140, tempéra-

ture : 39°5. Dyspnée. Diarrhée ; l'enfant est très pâle. Le lendemain je constate sur les amygdales des ulcérations. Celle de droite s'étend sur le voile du palais. Vingt-quatre heures plus tard le tissu nécrosé est tombé, il reste une perforation.

L'enfant est assez gaie, boit avec plaisir. La température est de 38°8, pouls assez faible. L'enfant meurt subitement dans la nuit en prenant une tasse de lait.

Observation XIV (Inédite).

Due à l'obligeance de M. le D^r COMBY.

Scarlatine. Angine ulcéreuse. Mort.

L'enfant Marthe X..., âgée de 8 ans, entre au pavillon de la scarlatine de l'hôpital des Enfants-Malades le 30 décembre 1907, service de M. Comby.

Elle est alitée depuis la veille, et la maladie a commencé par des vomissements et de la fièvre. En même temps est apparue sur le corps une éruption.

On fait faire des lavages de gorge à l'eau oxygénée.

En examinant alors la malade, on constate un œdème assez prononcé de la face, l'haleine est fétide, et l'examen de la gorge révèle la présence d'une angine nécrotique. La température est à 39°5. L'examen bactériologique des fausses membranes ne permet pas de constater la présence du bacille de Loeffler.

Depuis, l'état général est très mauvais, il y a du délire, et l'enfant ne s'alimente pas du tout.

Le 6 janvier. — L'œdème est toujours considérable, mais il est localisé à la figure.

L'éruption scarlatineuse est typique.

La gorge est très rouge, les amygdales très grosses, œdémateuses, elles ont une coloration grisâtre, qui rappelle tout à fait la teinte sphacélique.

L'abulminurie persiste toujours; le délire et l'agitation sont très marqués; la température est à 40°.

De plus, l'examen de l'abdomen révèle une douleur dans la fosse iliaque droite, qui fait penser à une appendicite.

On fait faire des lavages fréquents du nez et de la gorge et des attouchements au chlorure de zinc à 1 pour 50. On applique de la glace sur le ventre, des ventouses scarifiées au niveau de la région lombaire, et on met l'enfant à la diète hydrique.

Le 7 janvier l'état est sensiblement le même; l'angine prend de plus en plus les caractères nécrotiques; les fausses membranes qui recouvrent les amygdales sont d'une coloration noirâtre et striées de sang.

L'enfant est plongée dans un état ataxo-adynamique très marqué.

On fait une injection intraveineuse de 15 centigrammes de collargol à 7 h. 1/2, une heure après on note un frisson suivi d'une ascension de température à 40°2.

A 5 heures, à la suite d'une quinte de toux, l'enfant rejette un paquet de débris d'apparence gangreneuse, constitués par les amygdales nécrosées. A l'examen de la gorge on constate en effet à leur place des cavernes assez profondes.

Le pouls est rapide, l'enfant très déprimée.

Le lendemain 8 janvier, l'état général semble s'être amélioré, il n'y a plus de délire, l'œdème de la face a disparu.

Le pouls est assez bon, la gorge en meilleur état, l'haleine moins fétide, les ulcérations amygdaliennes se détergent.

A 11 heures on fait une injection de 15 centigrammes

d'électrargol. A 3 h. 1/2 à la suite d'un grand lavage de gorge, l'enfant est prise d'accidents de cyanose avec tendance au collapsus.

Malgré des injections de caféine et d'huile camphrée, l'enfant meurt à 4 heures.

Autopsie. — Il y a de la congestion des bases pulmonaires.

Les reins sont blancs et pèsent 90 et 95 grammes.

L'appendice est petit avec congestion intense de la muqueuse.

Observation XV (Inédite).

Due à l'obligeance de M. COMBY.

Angine ulcéreuse scarlatineuse. Mort.

L'enfant Kla... Léonie, âgée de 6 ans, entre le 21 janvier 1908 au service de la diphtérie de l'hôpital des Enfants-Malades.

On la passe le lendemain au pavillon de la scarlatine, service de M. Comby. Elle a eu la coqueluche et la rougeole. Elle est malade depuis huit jours environ et se plaint de fièvre, d'un mal de gorge. De plus il y a de l'inappétence et un catarrhe nasal.

A son entrée dans le service de la diphtérie on remarque un exsudat blanchâtre recouvrant les deux amygdales, la luette et le bord postérieur du voile.

L'éruption est en voie de régression.

L'adénopathie sous-maxillaire est peu volumineuse. L'écoulement nasal est assez abondant, la température est à 38°7.

On fait une injection de 40 centimètres cubes de sérum antidiphtérique.

23 janvier. — Les fausses membranes sont toujours aussi

étendues, l'adénopathie est plus considérable, la température est à 40°2.

Il n'y a pas d'albumine.

24 janvier. — La face est le siège d'un œdème assez prononcé. L'écoulement nasal est plus abondant et devient sanieux. La gorge paraît se déterger un peu, et on remarque alors sur les amygdales, à la place des fausses membranes, des ulcérations peu profondes, à bord taillés à pic, dont le fond est grisâtre. Il y a en plus de l'œdème des piliers de l'amygdale et de la luette.

La température est toujours très élevée, il n'y a pas d'albumine dans les urines.

25 janvier. — La gorge continue à se déterger, mais les ulcérations persistent avec les mêmes caractères que la veille.

De plus on note un ictère très prononcé.

Le foie est douloureux à la palpation, lisse, débordant les fausses côtes de deux travers de doigt.

L'adynamie est très prononcée.

27 janvier. — L'état général est de plus en plus mauvais, l'ictère toujours aussi prononcé. L'enfant meurt à 11 heures du soir.

Autopsie. — Le foie est énorme, jaune, sa surface est irrégulière, il pèse 980 grammes.

La vésicule biliaire est distendue et du volume d'une tête de fœtus. Il n'y a pas d'obstruction des canaux.

La rate est très hypertrophiée et pèse 190 grammes.

Au niveau des poumons on note des lésions de broncho-pneumonie.

Il y a des ganglions caséeux au niveau du hile.

Les reins sont volumineux.

Le cœur est normal.

CONCLUSIONS

I. — La forme d'angine scarlatineuse décrite pour la première fois par Hénoc'h sous le nom « d'inflammation nécrotique de la gorge », caractérisée par la présence d'ulcérations siégeant au niveau des amygdales et du voile du palais et pouvant aboutir à la perforation de cet organe, a fait son apparition au cours de l'épidémie parisienne actuelle de scarlatine, et lui imprime un cachet particulier de gravité.

II. — Les examens bactériologiques des lésions ulcéreuses ont permis de constater le plus souvent la présence de diplocoques, mais jamais la flore des germes anaérobies, ce qui permet de les distinguer des angines gangréneuses. Ces lésions doivent être également différenciées de l'angine diphtérique par l'absence de bacilles de Klebs Loeffler et de l'angine de Vincent par la non-constatation de la symbiose fuso-spirillaire.

III. — L'ulcération résulte de la chute des éléments nécrosés. L'épidémie actuelle nous a montré les lésions

nécrotiques disséminées dans toute la région bucco-pharyngée et non pas localisées seulement à la gorge.

IV. — Le diagnostic de cette forme d'angine est facile, à condition d'y penser. La diphtérie est éliminée par les résultats négatifs de la culture.

V. — Le pronostic est excessivement grave ; la plupart des cas sont mortels.

VI. — Au point de vue thérapeutique l'on est malheureusement désarmé en face de lésions qui se constituent le plus souvent dès le début de l'affection et sur lesquelles le médecin a peu de prise.

Vu : le Doyen.
LANDOUZY

Vu : le Président de thèse
DIEULAFOY

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris :
L. LIARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ANTOINE. — Du processus gangréneux dans les angines de la scarlatine. *Th. Paris*, 1902.
- APERT. — Statistique de la scarlatine à l'hôpital des Enfants-Malades pendant l'année 1895. *Soc. méd. des hôpitaux*, 1896.
- BERGÉ. — Pathogénie de la scarlatine. *Th. Paris*, 1895.
- M^{me} DE BIEHLER. — Quatre cas de perforation du voile du palais dans la scarlatine. *Archives de médecine des enfants*, année 1900, n° 4, p. 221.
- BOURGES. — Les angines de la scarlatine. Recherches cliniques et bactériologiques. *Th. Paris*, 1891.
- CHARPENTIER. — La scarlatine à l'hôpital Trousseau en 1896. *Th. Paris*, 1897.
- DAVID. — La bropsie, son utilité en clinique. *Thèse Paris*, 1907.
- G. DIEULAFOY. — Manuel de pathologie interne, 15^e édition, 1908, tome II.
— Cliniques médicales de l'Hôtel-Dieu de Paris, tome II page 97.
- FOTHERGILL. — An account of the Sore Throat. London, 1748.
- GRISOLLE. — Traité de pathologie interne, 9^e édit., 1865.
- GRIFFON ET LYON-CAEN. — *Société anatomique*, juillet 1907.
- GUÉRETIN. — *Archives générales de médecine*, 1842, t. XIV.

- HENOCH. — Leçons cliniques sur les maladies de l'enfance. Trad. franç. par Hendrix, 1885, et 10^e édit. allemande, 1899, p. 678-681.
- HUXHAM. — Essai sur les fièvres, 1765.
- A. LARROUY. — L'angine ulcéreuse, fièvre de la scarlatine. *Thèse Paris*, 1907.
- LESNÉ. — Les angines de la scarlatine. *La Clinique*, 29 novembre 1907.
- P. LEREBoullet. — Angines nécrotiques et perforation du voile du palais dans la scarlatine. *Le Progrès médical*, 8 février 1908, p. 61.
- MÉRY ET HALLÉ. — Les angines ulcéreuses et perforantes de la scarlatine. *Bulletin médical*, 13 mai 1903.
- Les perforations du voile du palais dans la scarlatine. *Archives de médecine des enfants*, décembre 1905.
- ODENT. — Angine pseudo-membraneuse au cours de la scarlatine. *Th. Paris*, 1887.
- OZANAM. — Histoire médicale des maladies épidémiques, contagieuses, épizootiques, 1835.
- PEART. — Practical Infirmation on the Malignant Scarlet Fever and Sore throat. London, 1802.
- PIVERT. — Les angines ulcéreuses et les perforations du voile du palais dans la scarlatine. *Th. Paris*, 1905.
- SIMONIN. — Des rapports de la symbiose fuso-spirillaire avec les angines banales, la scarlatine, la diphtérie et le scorbut. *Soc. méd. des hôpitaux*, 14 mars 1902.
- Traité de médecine et thérapeutique*. Brouardel, Gilbert et Girode. Article : scarlatine par WURTZ.
- TROUSSEAU. — Cliniques médicales de l'Hôtel-Dieu, 9^e édition, tome I, 1898.
- VARIOT ET DEVÉ. — Sur le polymorphisme des angines de la scarlatine et sur les relations du processus angineux avec l'évolution du cycle thermique. *Soc. méd. des hôpitaux*, octobre 1900.
- VARIOT ET ROY. — Nouvelles recherches cliniques sur le processus angineux dans la scarlatine chez les enfants et

sur ses irradiations. *Soc. méd. des hôpitaux*, 2 mai 1902.

WURTZ ET BOURGES. — Recherches bactériologiques sur l'angine pseudo-diphtérique de la scarlatine. *Archives de médecine expérimentale*, mai 1890.

